

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
ФИЛИАЛ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА В ГОРОДЕ СЕВАСТОПОЛЕ
НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**

**Российская экологическая Академия
Крымское региональное отделение**

**Русское географическое общество
Севастопольское отделение**

**Институт географии РАН
Российской Федерации**



**НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**

МАТЕРИАЛЫ

I МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ В КРЫМУ



**«Крым
эколого-экономический
регион. Пространство
ноосферного развития»**

при поддержке фонда
РФФИ (проект №
17-05-20261)



Г. СЕВАСТОПОЛЬ. 20 - 24 ИЮНЯ 2017 ГОДА

методических центрах для демонстрации географической оболочки планеты и ее инфраструктуры;

- будут созданы предпосылки для повышения эффективности школьного урока географии и для того, чтобы урок географии даже в самой отдаленной школе России мог стать эмоциональным и незабываемым;

- возрастет географическая компетенция школьников в повседневной жизни, повысится популяризация географии;

- созданный в рамках проекта продукт будет способствовать повышению квалификации учителей и методистов школьного (и не только школьного) географического образования, восприятию основ геоинформационных систем и технологий.

«Уроки географии с орбитальной высоты» не заменяют собой учебник географии, карты, рабочие тетради и все прочие традиционные формы обучения. Они дополняют их и служат ярким наглядным источником информации. Продукт не привязан к тем или иным учебным пособиям, к методикам преподавания. Он свободен от любых субъективных воззрений на тактику и способы донесения географических знаний до школьника или студента. В «Уроках...» природная среда планеты, техносфера и расселение показаны объективно на разные даты съемки. А потому «Уроки...» разделены на тематические блоки, исходя из логики демонстрации этих составных частей физической и экономической географии на космических фотоизображениях, но не схем педагогического процесса.

«Уроки географии с орбитальной высоты» будут бесплатно доступны через Интернет.

УДК 504.06+37.03

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Скуратовская Е.Н., Дорошенко Ю.В.

*Институт морских биологических исследований имени А.О. Ковалевского РАН,
ЦДОД «Малая академия наук города Севастополя», Севастополь, Россия*

Аннотация. Проанализированы пути и способы формирования экологической культуры учащихся на занятиях в творческих объединениях Центра дополнительного образования детей «Малая академия наук города Севастополя». На конкретном примере показано, что дополнительное образование в настоящее время играет важную роль в формировании экологической культуры школьников и развитии профессионального самоопределения личности.

Ключевые слова: экологическая культура учащихся, дополнительное образование, Малая академия наук города Севастополя.

ROLE OF ADDITIONAL EDUCATION IN FORMING THE PUPILS' ECOLOGICAL CULTURE

Skuratovskaya E.N., Doroshenko J.V.

*A.O. Kovalevsky Institute of the Marine Biological Research RAS,
Junior Academy of Sciences in Sevastopol, Sevastopol, Russian Federation*

Abstract. The ways of forming the pupils' ecological culture during the classes in the Center for Additional Education of Children «Junior Academy of Sciences in Sevastopol» have been analyzed. On the example it has been shown that additional education currently plays an important role in forming the pupils' ecological culture and the development of professional self-determination.

Key words: pupils' ecological culture, additional education, Junior Academy of Sciences in Sevastopol.

Экологическое образование (обучение, воспитание и развитие) подрастающего поколения является одним из наиболее динамично развивающихся компонентов образования и рассматривается в мировой практике как важнейшая мера преодоления экологической опасности. Проблема формирования экологической культуры школьников занимает важное место в педагогике и требует всестороннего рассмотрения и глубокого изучения не только на теоретическом уровне, но и на уровне организации практической работы с детьми [1-4].

Одним из средств становления нового общественного сознания и культуры является целенаправленная система экологического воспитания и образования, охватывающая все звенья дошкольного, начального, среднего и высшего образования. Несмотря на то, что экологическое направление - сравнительно новое в образовании и воспитании, сегодня уже накоплен определенный теоретический и практический опыт в его осмыслении и развитии [2,3].

Содержание работы по формированию экологической культуры учащихся включает в себя деятельность педагогов, ученых, родителей и самих детей, направленную на овладение системой знаний о взаимодействии Природы и общества, на выработку ценностных ориентаций, норм и правил поведения в отношении к Природе, умений и навыков ее изучения и охраны [2, 3]. Миссию экологического образования обычно принимают на себя школы и учреждения дополнительного образования. Однако в последнее время все большую значимость приобретает эколого-просветительская деятельность научных организаций.

В данной работе проанализированы пути и способы формирования экологической культуры учащихся на занятиях в творческих объединениях Центра дополнительного образования детей «Малая академия наук города Севастополя» (МАН).

Программы химико-биологического отделения МАН в течение нескольких десятилетий реализуются на базе Института морских биологических исследований имени А.О. Ковалевского РАН (ИМБИ, ранее ИнБЮМ). В настоящее время работа осуществляется на основе интегративного взаимодействия восьми творческих объединений: «Гидробиология», «Экология», «Экотоксикология», «Биохимия», «Биофизика», «Ихтиология», «Микробиология», «Биотехнология». При разработке программ используется личный опыт практической деятельности руководителей объединений — ученых Института, учитываются материально-технические возможности и тематика исследований ИМБИ.

Цель экологического образования и воспитания учащихся в рамках творческих объединений заключается в формировании системы научных знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих становление ответственного отношения к окружающей среде во всех видах деятельности. В стенах Института школьники знакомятся с основами биологии и экологии водоемов, биоразнообразием, морскими биотехнологиями, методологией и организацией мониторинга и оперативного контроля состояния биоты, прогноза изменения качества водной среды. Особое внимание уделяется проблемам загрязнения Чёрного моря и сохранения видового разнообразия гидробионтов.

Таким образом, на занятиях решаются следующие "стратегические" задачи: убеждать учащихся о необходимости охраны окружающей среды и вооружать их знаниями в этой области.

Для решения поставленных задач используются такие формы работы, как теоретические (лекции) и лабораторные занятия, семинары, экскурсии, полевые практики, подготовка индивидуальных научно-исследовательских проектов.

Во время лекций ребята изучают основы гидробиологии, экотоксикологии, биофизики, биотехнологии, ихтиологии, микробиологии, объекты и методы научных исследований, современное состояние Черного моря и его обитателей, виды загрязнения водной

среды и последствия их влияния на биоту, знакомятся с методами получения биологически активных веществ из гидробионтов.

На лабораторных занятиях закрепляются приобретенные методологические и теоретические знания. У школьников развиваются умения и навыки работы с биологическим материалом, химической посудой, реактивами, приборами.

Семинар – форма учебно-практических занятий, во время которых учащиеся обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований. Основная цель семинаров в рамках работы творческих объединений – расширение и углубление знаний учащихся, поиск путей решения актуальных проблем, в том числе связанных с загрязнением окружающей среды.

Экскурсионная деятельность является одной из старейших форм организации учебного процесса. Главный признак – это приоритет зрительного восприятия, которое сопровождается необходимым словесным комментарием и передвижением по заданному маршруту. Следующий характерный признак экскурсии – это коллективность осмотра, вследствие которого в группе, объединенной общим интересом, создается особая психологическая атмосфера, связанная с совместно переживаемыми эмоциями и возможностью обмена мнениями об увиденном и услышанном. В рамках работы творческих объединений традиционными являются экскурсии в Севастопольский морской аквариум-музей, в хранилище Коллекции гидробионтов Мирового океана и лаборатории ИМБИ. Пользуются большим успехом экскурсии на отечественные и зарубежные научно-исследовательские суда, такие как «Профессор Водяницкий», «Maria S. Merian».

НИС «Профессор Водяницкий» является неотъемлемой частью ИМБИ. В настоящее время это единственное в Крыму специализированное научное судно, которое способно выполнять весь спектр океанографических, геолого-разведывательных и гидробиологических исследований в Черном море. Немецкое научно-исследовательское судно «Maria S. Merian» с функциями уникального корабля специализировано на проведении арктических исследований, изучении морских и океанских течений, а также исследовании морей и океанов на глубинах до 10000 м. Во время экскурсий учащиеся имеют уникальную возможность познакомиться с оборудованием, предназначенным для проведения морских исследований, побывать в лабораториях, машинном отделении, на мостике капитана. В результате экскурсионной деятельности интерес школьников к изучению Мирового океана возрастает.

Полевые практики – это такие формы и методы экологического образования, которые помогают учащимся непосредственно изучать окружающий мир на примере реальных природных объектов (животных, растений, целых природных комплексов) в их естественных условиях существования. Полевые работы, в основном, проводятся в бухтах г. Севастополя, районе реки Черная, где юные ученые собирают материал для дальнейших исследований.

При проведении полевых практик выделяют три этапа:

1. Подготовка - получение тематических заданий, подготовка оборудования.
2. Выход школьников к изучаемым объектам и их исследование согласно полученным тематическим заданиям, сбор материала для дальнейшей работы.
3. Обработка биологического материала.

Во время полевых практик ребята получают первые навыки исследовательской работы.

Подготовка индивидуальных научно-исследовательских проектов является высшей формой работы со школьниками. Это творческая работа ума, сознания, навыков и умений. Перед организацией научной работы проводится анализ способностей учащихся по следующим критериям: культура устной и письменной речи, умение работать с литературой, подбирать и обобщать информацию, делать выводы, анализировать, проявлять инициативу и активность. В то же время, основополагающим критерием является желание и заин-

тересованность учащихся в познании живой природы. Выполнение научно-исследовательской работы осуществляется согласно следующему плану:

1. Выбор проблемы исследования.
2. Определение цели и задач.
3. Обозначение темы исследования.
4. Сбор материала и выполнение практической части.
5. Работа с научной литературой.
6. Анализ полученных результатов.
7. Оформление.

Ребята представляют свои проекты на всероссийских и международных конкурсах и конференциях. Большинство из них – призеры и победители, удостоенные высоких наград. Многие выпускники Малой академии наук после завершения обучения в ВУЗах продолжают свою деятельность в стенах ИМБИ, сохраняя преемственность поколений в сфере науки.

Таким образом, анализ деятельности творческих объединений химико-биологического отделения МАН г. Севастополя показал, что дополнительное образование в настоящее время играет важную роль в формировании экологической культуры учащихся и развитии профессионального самоопределения личности.

Литература

1. Андреевских О.А. Формирование экологической культуры школьников // Справочник зам. директора школы. - 2011. - №5. - С. 87 - 93.
2. Глушенко О. Завтра начинается сегодня: формирование экологической культуры у детей // Воспитательная работа в школе. - 2010. - №6. - С. 44 - 52.
3. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. - М.: Педагогическое общество России, 2001. - 64 с.
4. Живаева В.В., Чеканушкина Е.Н. Формирование экологической культуры личности // Фундаментальные исследования. - 2007. - №1 - С. 62.

УДК 504:378.6

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Попова Л.В.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Аннотация. В работе рассмотрены тенденции становления и развития высшего профессионального экологического образования в нашей стране, выделены и обоснованы основные этапы его развития. Период с начала 1980-х годов и до 1992 года можно охарактеризовать как этап *зарождения* и формирования самостоятельных экологических специальностей, сменившийся затем этапом становления (с 1992 по 2000 г.). С принятием в 2000 году государственных образовательных стандартов второго поколения профессиональное экологическое образование перешло на этап *совершенствования*, а с 2010 года вступило в новый этап – *международной унификации*.

Ключевые слова: высшее профессиональное экологическое образование, этапы развития высшего профессионального экологического образования.

THE HISTORY OF ESTABLISHMENT AND EVOLUTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE HIGHER SCHOOL IN RUSSIA

Popova L.V.

M.V. Lomonosov Moscow State University